

# KATALOG

über Ausrüstungen

für

# "LEINEN"

Präzisions-Drehbänke

Grundmodelle K-L-M

Präzisions-Mechaniker-Drehbänke

- Leitspindel-Drehbänke
- Leit- und Zugspindel-Drehbänke

WERKZEUG- U. MASCHINENFABRIK ESSLINGEN a. N.

#### Erläuterungen über die Bezeichnung der Drehbank-Grundmodelle.

Die Grundmodelle sind bezeichnet mit den Buchstaben: K, L und M mit beigeseßten Größenziffern.

Es bedeuten die Buchstaben: K = 15 mm Spindelbohrung

L = 25 mm

M = 34 mm

Die Größenziffern: 2 = 80 mm Spißenhöhe

3 = 100 mm

4 = 130 mm

5 = 155 mm

Konstruktions- und Ausführungsänderungen jederzeit ohne besondere Benachrichtigung vorbehalten.

Unsere Original-Erzeugnisse tragen eine der gesehlich geschühten Fabrikmarken:



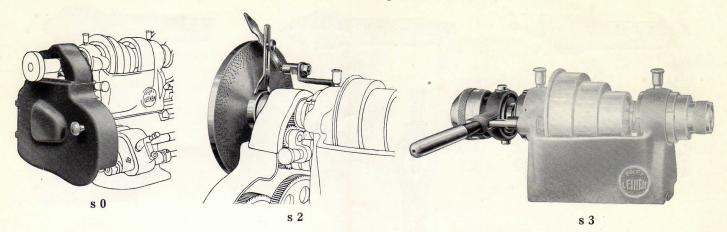
Eingetragene Schußmarken "Leinen"

#### "s" Zubehör für Spindelstock

Ausi	rüstungen für Drehbänke Grundmodelle	K	L	M
	Spindelbohrung mm	15	25	34
s 0	Pådesschut selle s	Preise	in Reich	smar
s 0 s 2	Räderschutz aufklappbar, nur für Leit- und Zugspindel-Drehbänke Typen Z  Teilvorrichtung, bestehend aus Index und großer Teilscheibe zum Befestigen auf Spindelende (10 Teilkreise 34, 54, 64, 66, 78, 84, 96, 100, 120, 180)			
s 3	Schnellspannung mit Handhebel am Spindelstock zum Spannen und Entspannen während des Laufes; bequem einstellbar ohne Verwendung von Schlüsseln und in jeder Stellung gesichert (nicht nachlieferbar für Leit- und Zugspindel-Drehbänke Typen Z; siehe s3a).			
s 3a	Schnellspannung mit Handhebel wie unter s 3 für Leit- und Zugspindel-Drehbänke Typen Z Nicht nachlieferbar, da bei Leit- und Zugspindel-Drehbänken verlängerte Arbeitsspindeln erforderlich. Einrichtung s 3a kann also nur bei gleichzeitiger Bestellung mit der Drehbank geliefert werden.			
	Spannzangen     Schaftdurchmesser     mm       Größte Bohrung      mm       Größte durchgehende Bohrung      mm	15 13 8,5	25 20 17,5	3: 30 20
s 5	<b>Spannzangen</b> aus Spezialstahl, gehärtet und geschliffen, für Spindelstock und andere Zubehörteile		*	
s 6	Spannzangen       wie vorstehend in Säten von 15       Stück mit folgenden Bohrungen:         für 15       mm       Spindelbohrung 10       15       20       25       30       35       40       45       50       55       60       70       80       90       100/10       mm	=	*	-
s 7	Spannzangen         wie vorstehend in Säten von 30 Stück mit folgenden Bohrungen:           für 15 mm         5 10 15 18 20 22 25 28 30 32 35 40 45 50 55 60 65 70 75 80 85 90 95 100 105 110 115 120 125 130 10 mm			
	,, 25 ,, , , , , , , , , , , , , , , , ,	_	*	
s 8	245 250 255 260 265 270 275 280 285 290 300/10 mm			
	stärke einschließlich Reduzierstück und Gegenmutter für den Zangenschlüssel	<u> </u>	. –	



### "s" Zubehör für Spindelstock









s 5 15 mm, 25 mm und 34 mm Schaftdurchmesser

s 18

s 19

s 20



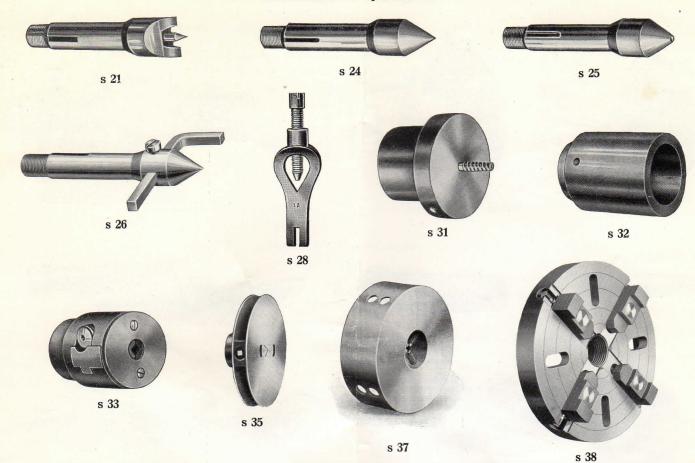


s 10 mit s 11

s 14 mit s 15

Ausr	üstungen für Drehbänke Grundmodelle	K	L	M
	Spindelbohrung mm	15	25	34
s 9	Einsatz mit zylindrischer Bohrung und Spindelkopfgewinde zur Aufnahme der Spindelaufsätze des Grundmodelles L	Preise	in Reich	smark
	Der Einsaß dienf zur Aufnahme der verschiedenen Spindelaufsäße des Grundmodelles L wie der Aufsäße s 31 und s 32, von Zweibackenfutter s 35, Achtschraubenfutter s 37, Planscheibe s 38, Dreibackenfutter s 41, Vierbackenfutter s 42, Lackscheibe s 50 usw.			
s 10	Stufenfutter mit Innenstufen aus Spezialstahl, zum Spannen von Scheiben, Rädern, Ringen usw. einschließlich Spindelaufsaß s 11			
	1 Sats = 4 Stück Spannweiten: \$-55 mm			
	1 ,, = 4 ,, ,, 21-72 mm	_		
	1 ,, = 6 ,, ,, 37—90 mm	1		
s 11	Spindelaufsat für Stufenfutter mit Innenstufen			
12	Stufenfutter für Innenstufen halbfertig			
s 14	Stufenfutter für Außenstufen (Ringfutter) aus Spezialstahl zum Spannen von Ringen und ringförmigen Werkstücken aller Art einschließlich Spindelaufsaß s 15 (für Modelf M ohne Spindelaufsaß, da nicht erforderlich).			
	1 Sats = 4 Stück Spannweiten: 28-67 mm	-		
	1 ,, = 4 ,, ,, 35—78 mm	_		
	1 ,, = 6 ,, ,, 37—96 mm			
15	Spindelaufsat für Stufenfutter mit Außenstufen			
16	Stufenfutter für Außenstufen, halbfertig			
18	Einsatz mit Zangengewinde, halbfertig			
19	Einsatz für Kreissägen und Fräsen			
20	Einsatz für Schmirgelscheiben			

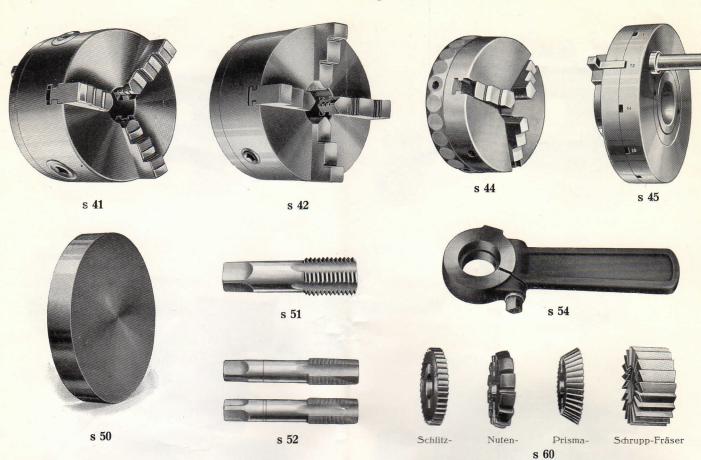
Die mit \* bezeichneten Einrichtungen sind für Grundmodell **M** nur in Verbindung mit Einsaß **s** 8 verwendbar.



Ausr	rüstungen für Drehbänke Grundme	odelle	K	L	M
	Spindelbohrun	g mm	15	25	34
21	Finant wit Duning de Cha Ha ( )		Pre	eise in Reichs	smark
	Einsat mit Dreizack für Holzdreharbeiten				
24	Einsat mit Spitkörner				
25	Einsatz mit Hohlkörner				
26	Einsatz mit Spitzkörner und verstellbarem Mitnehmerwinkel				
27	Einsat mit Hohlkörner und verstellbarem Mitnehmerwinkel				
28	Drehherz aus Stahl gehärtet				
	Nr. 7 Spannweite bis 50/10 mm				
	,, 9 ,, 70/10 mm				
	,, 11 ,, 120/10 mm				
	" 12 " " 150/10 mm				
29	Zangeneinsatz mit konischer Bohrung zum Schleifen der Reitstockspißen				1187
	Die Reitstockspißen des Grundmodelles K werden in der mit Konus versehenen Arbeitsspind schliffen. (Der Einsatz für Modell M besißt außerdem das Spindelkopfgewinde des Grundmode das zur Aufnahme der Mitnehmerscheibe dient.)	lel ge- lles L,			
30	Zangeneinsat mit konischer Bohrung und Spindelkopfgewinde wie s 29 einschli Mitnehmerscheibe, gehärtetem Spiß- und Hohlkörner	eßlich			
31	Aufsatz mit Holzgewinde zum Aufschrauben von Scheiben				
32	Aufsat (Futter) zum Einschlagen für Holzteile usw				
33	Universal-Zweibacken-Bohrfutter mit Zangeneinsaß				
	für Modell K: 0—10 mm spannend für Modell L u. M: 0—16 mm spannend			_	
35	Zweibackenfutter mit verstellbaren gehärteten Backen mit verdeckten Schrauben				
37	Achtschraubenfutter mit verdeckten Schrauben				
38	Universal-Planscheibe mit 4 gehärteten umdrehbaren Spannklauen außen- und in	nan-			
	spannend	men-			
	160 mm Durchmesser				
	230 mm		K 3 n	L 3 n	
	300 mm ",	-	K4n K5n	L4n L5n	
ie mi	if * bezeichneten Einrichtungen sind für Grundmodell <b>M</b> nur in Verbindung mit Einsaß <b>s</b> 8; it ** bezeichneten Einrichtungen nur in Verbindung mit Einsaß <b>s</b> 9 verwendbar.		110	Lon	

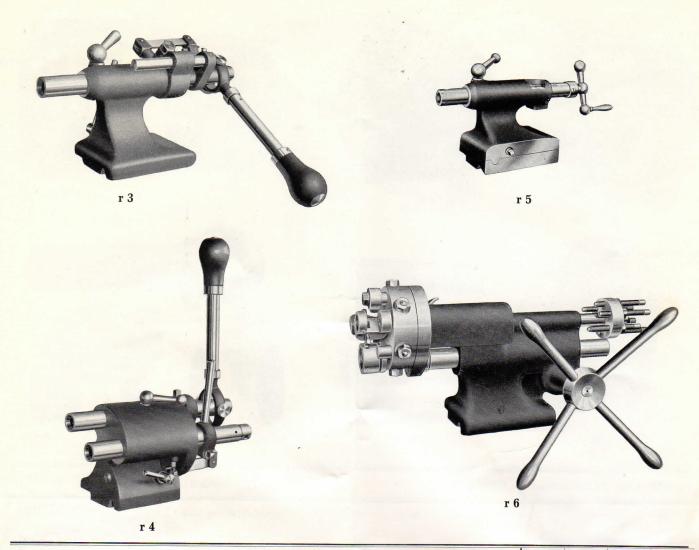


#### "s" Zubehör für Spindelstock



Ausr	Ausrüstungen für Drehbänke Grundmodelle		L	M
	Spindelbohrung mm	15	25	34
		Pre	ise in Reichs	mark
s 41	Universal-Drehbank-Klemmfutter mit 2 Satz à 3 Backen einschließlich Befestigungs- flansch mit Spindelgewinde, fertig aufgepaßt  110 mm Durchmesser  137 mm  """  137 mm  """  138 mm  """  138 mm  """  139 mm  """  130 mm Durchmesser  130 mm  """  130 mm  ""  130 mm  """  130 mm  """  130 mm  """  130 mm  """  130 mm  ""  130 mm  """  130 mm  """  130 mm  """  130 mm  """  130 mm  ""  130 mm  """  130 mm  """  130 mm  """  130 mm  """  130 mm  ""  130 mm  """  130 mm  """  130 mm  """  130 mm  """  130 mm  ""  130 mm  """  130 mm  """  130 mm  """  130 mm  """  130 mm  ""  130 mm  """  130 mm  """  130 mm  """  130 mm  """  130 mm  ""  130 mm  """  130 mm  """  130 mm  """  130 mm  """  130 mm  ""  130 mm  """  130 mm  """  130 mm  """  130 mm  """  130 mm  ""  130 mm  """  130 mm  """  130 mm  """  130 mm  """  130 mm  ""  130 mm  """  130 mm  """  130 mm  """  130 mm  """  130 mm  ""  130 mm  """  130 mm  """  130 mm  """  130 mm  """  130 mm  ""  130 mm  """  130 mm  """  130 mm  """  130 mm  """  130 mm  ""  130 mm  """  130 mm  """  130 mm  """  130 mm  """  130 mm  ""  130 mm  """  130 mm  """  130 mm  """  130 mm  """  130 mm  ""  130 mm  """  130 mm  """  130 mm  """  130 mm  """  130 mm  ""  130 mm  """  130 mm  """  130 mm  """  130 mm  """  130 mm  ""  130 mm  """  130 mm  """  130 mm  """  130 mm  """  130 mm  ""		-	-,
s 42	Universal-Drehbank-Klemmfutter mit 2 Satz à 4 Backen einschließlich Befestigungs- flansch mit Spindelgewinde, fertig aufgepaßt  110 mm Durchmesser  137 mm  "		2	_
s 43	Flansch vorgearbeitet mit Spindelgewinde, aufgepaßt 85 mm Durchmesser 110 mm "	T. N		=
s 44	Drehbank-Klemmfutter mit 2 Satz à 3 Backen für Kranz- oder Stift-Spannung, für leichtere Arbeiten, einschließlich Flansch, fertig aufgepaßt  85 mm Durchmesser  110 mm  "			
s 45	Teilkopf zum Schneiden mehrgängiger Gewinde, Teilzahl 12, für Leitspindel-Drehbänke Typen L und Leit- und Zugspindel-Drehbänke Typen Z			
s 50	<b>Planscheibe,</b> glatt (Lackscheibe), zum Aufkleben von Schmirgelpapier, zum Aufkleben usw.			
	160 mm Durchmesser	K 3 n K 4 n K 5 n	L 3 n L 4 n L 5 n	_
s 51 s 52	Gewindebohrer (Nachschneider) für Spindelgewinde			
s 53	Gewindebohrer für das Zangengewinde, 1 Safz = 2 Stück			
s 54 s 60	Schneideisenhalter zu s 53			_
3 00	Fräser, 1 Satz=12 Stück (4 Schlitz-, 2 Nuten-, 2 Prisma- und 4 Schrupp-Fräser, 30 mm Außendurchmesser, 10 mm Lochdurchmesser) einschl. Fräszapfen zur Verwendung im Spindelstock.			
	Für besondere Zwecke liefern wir Expansionsdorne (Spreizdorne) und Spezialfutter in mannigfaltiger und zweckmäßigster Ausführung sowohl als Spindeleinsätze wie als Spindelaufsätze; wir bitten um Einsendurg von Mustern oder Zeichnungen	,	Auf Anfrag	e

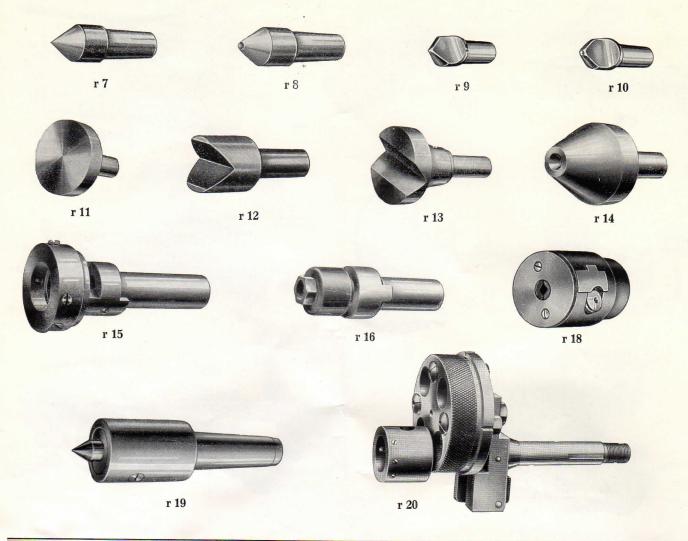
Die mit \* bezeichneten Einrichtungen sind für Grundmodell M nur in Verbindung mit Einsatz s 8; die mit \*\* bezeichneten Einrichtungen nur in Verbindung mit Einsaß s 9 verwendbar.



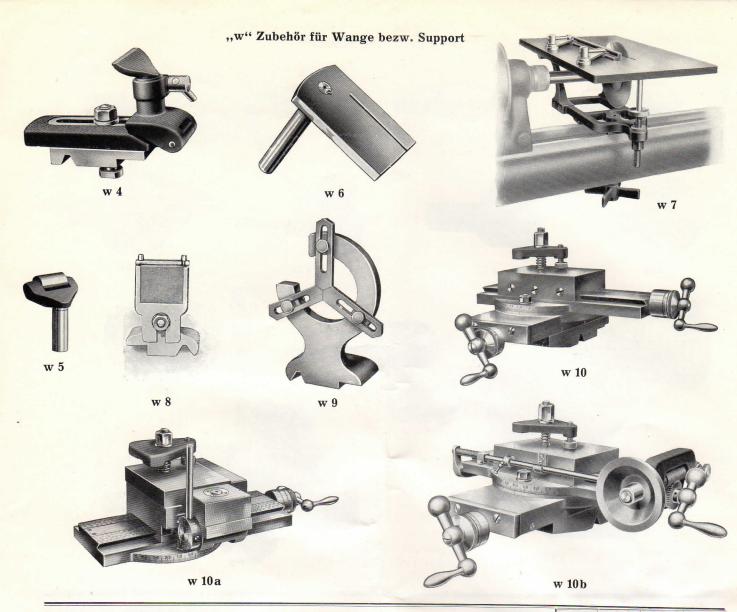
Ausr	üstungen für Drehbänke für Größe		3	4	5
	Spitzenhöhe mm		100	130	155
r 2	Reitstock mit durchgehender durch Kurbel und Spindel bewegter Pinole mit konischer Bohrung einschließlich gehärtetem und geschliffenem Spiß- und Hohlkörner, ferner mit Millimeterteilung zum Ablesen der Bohrtiefe	Pı		Reichsmar Infrage	·k
r 3	<b>Bohrreitstock</b> mit durchgehender geschliffener Pinole mit Zangenspannung einschließlich Schlüssel (für Zangen s 5 mit 15 mm Schaftstärke) mit horizontal und vertikal einstellbarem <b>Bohrhebel mit Führung</b> und verstellbarem Anschlagring				
r3a	<b>Bohrreitstock</b> wie vorstehend, jedoch <b>ohne</b> gesonderte <b>Führung</b> des schwenkbaren Bohrhebels				
r 4	Bohrreitstock mit schwenkbarer Wippe, 2 geschliffenen Pinolen mit Zangenspannung einschließlich Schlüssel (für Zangen s 5 mit 15 mm Schaftstärke), die eine Pinole mit Bohrhebel und verstellbarem Anschlagring, die andere Pinole mit verstellbarem Anschlagring mit Griff	_			_
r 5	Reitstock, seitlich verstellbar, mit durchgehender durch Kurbel und Spindel bewegter Pinole mit konischer Bohrung und Millimeterteilung zum Ablesen der Bohrtiefe	-			_
r 6	Revolver-Reitstock mit 6 Werkzeugen — 1 Anschlag, 1 Drehwerkzeug, 1 Drehwerkzeug mit Führung, 2 Werkzeuge mit je 1 Einsatzzange mit 4 bezw. 6 mm Bohrung für Zentrierer, Bohrer bezw. Gewindebohrer, 1 selbsttätig auslösender Schneideisenhalter; — jedes Werkzeug besißt selbsttätig schaltenden und bequem einstellbaren Anschlag. Die Schaltung des Revolverkopfes betätigt sich bei der Rückwärtsbewegung der Pinole vollkommen automatisch; gleichzeitig wird nach jeder Schaltung der Revolverkopf verriegelt. Die Längsbewegung des Revolverkopfes wird mittels Sternrad und Zahnstange bewirkt		Auf A	anfrage	



### "r" Reitstock und Zubehör



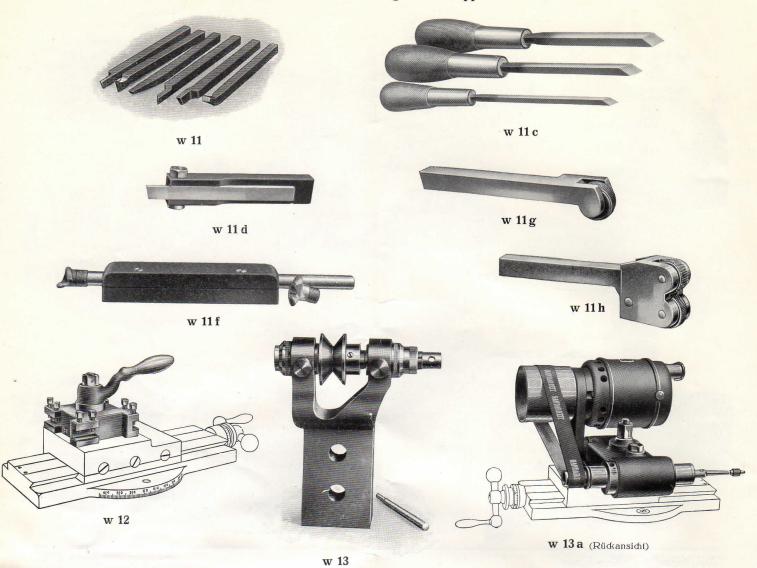
Ausrüst	ungen für Drehbänke für Größe		3	in RM	5
- 7	S., 141.9	Pr	eise	in R	M.
r 7	Spitkörner				
r 8	Hohlkörner				
r 9	Spitkörner, einseitig angefräst				
r 10	Hohlkörner, einseitig angefräst				
r 11	Bohrplatte, flach				
r 12	Bohrplatte für runde Wellen				
r 13	Bohrplatte für runde Wellen, drehbar				
r 14	Einsat für Rohre, mit drehbarem Kopf				
r 15	Selbsttätig auslösender Schneideisenhalter zum Gebrauch mit Einsaß r 17 in Bohrreitstöcken	1			
	r 15/16 mm für Schneideisen von 16 mm Durchmesser				
	r 15/20 mm ,, ,, 20 mm ,,				
	r 15/25 mm ,, ,, 25 mm ,,				
r 16	Selbsttätig auslösender Gewindebohrerhalter zum Gebrauch mit Einsaß r 17 in Bohrreitstöcken				
r 17	<b>Einsat</b> mit <b>Zangengewinde</b> in Bohrreitstöcke r 3, r 3a und r 4 passend zur Verwendung der selbsttätig auslösenden Gewindeschneid-Werkzeughalter r 15 und r 16				
r 18	Universal-Zweibacken-Bohrfutter mit konischem Einsaß in Reitstöcke r 2 und r 5 passend				
r 19	Einsat mit kugelgelagerter Spiße für Reitstöcke r 2 und r 5				
r 20	<b>Revolverkopf</b> für leichte Arbeiten, in Bohrreitsföcke passend mit 4 Werkzeugen — 1 Schneideisenhalter, 3 Zangen mit 8 mm Schaftstärke für Zentrierer, Bohrer, Gewindebohrer usw. — mit selbsttätiger Verriegelung und Ausfösung, Schaftung von Hand	Au	ıt A	ntra	ge



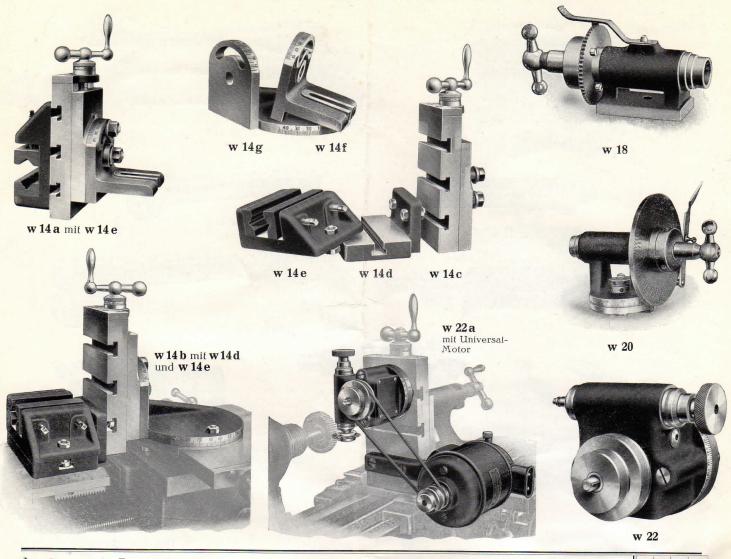
Ausrü	stungen für Drehbänke	für Größe		3	4	5
w 3	Handauflage mit breitem und schmalem Stecker mit Auflagplatte festigungsschraube, Unterlagscheibe und Multer	e einschließlich Be-	Pro	eise in F	Reichsmarl	k
w 4	Handauflage, umklappbar, mit schmalem Stecker mit Auflagplatte festigungsschraube, Unterlagscheibe und Mutter	e einschließlich Be-				
w 5	Feilauflage, mit gehärteter Stahlrolle in die Handauflage passen	d		-		. 1
w 6	Sägtischchen in die Handauflage passend					
w 7	Sägvorrichtung mit in der Höhe verstellbarem Tisch und parallel schlaglineal zum Aufsetzen auf die Wange, mit langem Sägzap schraube, Unterlagscheibe und Mutter	verstellbarem An-	-			
w 8	Lünette mit 2 Holzbacken mit Befestigungsschraube, Unterlagsche	eibe und Mutter		1		
w 9	<b>Lünette</b> mit 3 verstellbaren Messingbacken mit Befestigungsschrau und Mutter	be. Unterlagscheibe				
w 10	<b>Kreuzsupport</b> zum Lang-, Plan- und Konischdrehen mit Spannpra Wunsch auch mit Nute). Spindeln aus Spezialstahl mit Trapezgev lagert, vollständig verdeckt, mit großen Zeigescheiben, für $^1$ <sub>50</sub> mi schlitten zum Konischdrehen nach gut sichtbarer Gradeinteilung Längsschlitten besißt außerdem Maßstab mit Millimeterteilung, festigungsschraube, Unterlagscheibe und Mutter	nbe (auf besonderen winde, zentrisch ge- n Ablesung; Ober- schwenkbar; der einschließlich Be-		Auf A	nfrage	
w 10 a	Exzentersupport zum Gewindeschneiden, mit Spannpratze, auswerfachen Obersupport. Diese Einrichtung ist nur für Leit- und Zugmit 130 mm Spitzenhöhe lieferbar, nicht aber für Leit- und Zugspin Kegeldrehvorrichtung	diselbar gegen einspindel-Drehbänke udel-Drehbänke mit				
w 10 b	Kreuzsupport mit Selbstgang mit Schnecke und Schneckenrad zu Konischdrehen, mit selbstfätiger Ausfösung durch verstellbaren Allich Saitenantriebsscheibe für Deckenvorgelege. Schnellverstellung Für die Präzisions-Herstellung größerer Werkstückserien besonder Einrichtung	um Zylindrisch- und knschlag einschließ- r von Hand. rs empfehlenswerte				



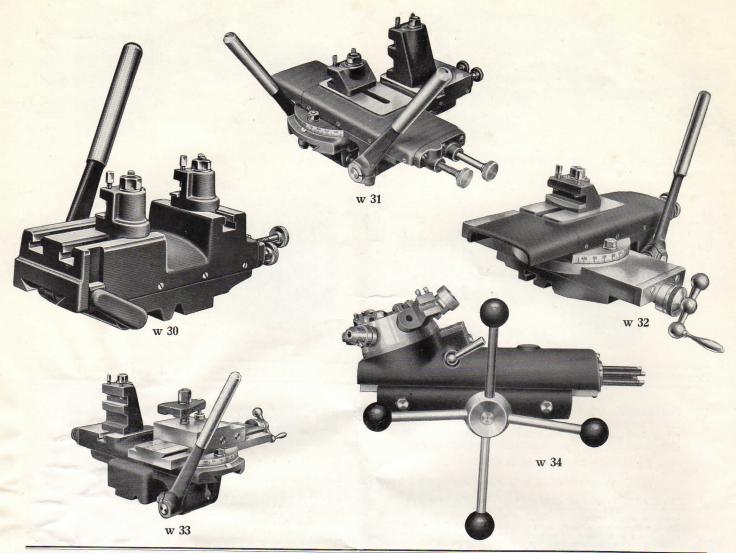
## "w" Zubehör für Wange bezw. Support



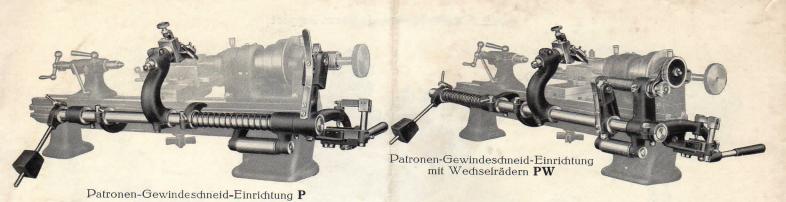
Ausrüstungen für Drehbänke für Größe			3	4	5
w 11 Support-Drehstähle aus Schnolldrobstahl 1 San — 6 Stüd.		Pre	eise in F	Reichsman	:k
The state and Some fine fisher, I Say = 0 Stuck	4				
w 11a Support-Gewindesträhler, 1 Saß = je 1 Stück Innen- und Außensträhler	1	Auf A	nfrage ui	nter Ang	abe de
w 11 b Handgewindesträhler, 1 Sats = je 1 Stück Innen- und Außensträhler	1		Gewind	esteigung	J
w 11c Handstichel mit Holzheft, 1 Sat = 3 Stück mit 4—6 und 8 mm Querschnitt					
w 11d "Komet" Abstechstahlhalter mit Messer aus bester Schnellstahllegierung					
w 11e "Komet" Messerstahlhalter mit Messer aus bester Schnellstahllegierung Wir bitten bei den Stahlhaltern w 11d und e um Angabe, ob rechts- oder linksschneidende Messer gewünscht werden.					
w 11f "Komet"Ausbohrstahlhalter mit Bohrstange u. Messer aus bester Schnellstahllegierung Auf der Bohrstange können auch Innengewindeschneidmesser Verwendung finden; Preise auf Anfrage nach Bekanntgabe der Gewindesteigung und des Kerndurchmessers der zu schneidenden Gewinde.					
w 11g kandelnaiter, einfacher Kordelapparat (einschließlich 1 Rändel)					
w 11h Rändelhalter, doppelter Kordelapparat (einschließlich 2 Rändel, rechts und links), selbstzentrierend, zum Aufdrücken der Fischhaut auf Schraubenköpfe, Griffe usw.					
w 12 Revolverkopf auf Kreuzsupporte und Handhebelkreuzsupporte passend, für 4 Werkzeuge, mit Rastenring und Federbolzen; der Revolverkopf läßt sich nach Lösen der mit Handgriff versehenen Feststellmutter bequem und leicht schalten.					
Bei Bestellung bitten wir um Angabe, ob für Support w 10 oder w 31 bestimmt.					4
w 13 Schleif- und Bohrapparat mit Spannzangeneinrichtung zur Befestigung auf Support, mit gehärteter Stahlspindel mit Doppelkonus und gehärteten Stahlspindel-bohrung 8 mm, einschließlich 1 Spannzange und 1 Einsaß für Schleißscheibe					
Schleifrad v 10 auf Vorgelege, zum Antrieb dieser Einrichtung	130				
Spannzangen (Bohrungen bis 4,4 mm durchgehend, bis 6,5 mm nicht durchgehend)					
Einsäte (für Schleifscheiben mit 5 mm Bohrung und 6 mm Breife)					
visa innenschien-Einrichtung mit Aufspannbock mit elektrischem Antrieb durch Universalmotor für Gleich- oder Drehstrom für 110 oder 220 Volt Spannung zum Anschluß an die Lichtleitung, auf den Kreuzsupport passend mit Fortung-Präzisions-					
Schleifspindel mit Aufsaß, durch Exzenter in der Höhe verstellbar		-			



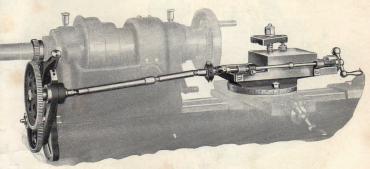
Ausrüstungen für Drehbänke für Größe	3 4 5
w 14a Höhensupport auf Kreuzsupport passend, nach Gradeinteilung verstellbar mit Befestigungswinkel mit Anschlag, Aufspannschlitten mit Nuten, Spindel mit Kurbel und verstellbarer Zeigescheibe für 1/50 mm Ablesung	Preise in RM.
w 14b Höhensupport nur für Leitspindel- und Leit- und Zugspindel-Drehbänke geeignet, mit drehbarem Befestigungswinkel nach Gradeinteilung in horizontaler und vertikaler Richtung verstell- und schwenkbar, Aufspannschlitten mit Nuten, Spindel mit Kurbel und verstellbarer Zeigescheibe für <sup>1</sup> / <sub>50</sub> mm Ablesung Die Befestigung erfolgt auf dem Querschlitten nach Abnahme des Oberschlittens	
für Leitspindes-Drehbänke Typen L	
w 14d Aufspannwinkel mit Nute einschließlich 2 Befestigungsbolzen und Muttern w 14e Spannbock auf Höhensupporte passend mit 2 prismatischen Spannbacken, Befestigungsbolzen und	
Muttern (85 mm Backenbreite und 50 mm Spannweite)	
w 14g Befestigungswinkel, drehbar, für Einrichtung w 14c auf den Querschlitten des Supports nach Ab- nahme des Drehteiles mit Längsschlitten passend für Leitspindel-Drehbänke Typen I	
für Leit- und Zugspindel-Drehbänke Typen Z.  w 18 Aufspannvorrichtung, Teilscheibe mit 60 Teilen auf Höhensupport w 14a und b passend, mit Spannzangeneinrichtung, Spindelbohrung 15 mm, einschließlich 1 Spannzange s 5, Spißenhöhe 45 mm.	
W 20 Teilvorrichtung nach Gradeinteilung drehbar mit Teilscheibe und Index, 8 Teilkreisen (54, 64, 66, 78, 81, 84, \$8, 120) auf Höhensupporte w 14a und b passend, mit Spannzangeneinrichtung, Spindelbohrung 15 mm, einschließlich 1 Spannzange s 5, Spißenhöhe 65 mm	
w 20 a Teilvorrichtung wie Einrichtung w 20, jedoch mit Spindelbohrung 25 mm, einschl. 1 Spannzange s 5 w 22 Universal-Fräsvorrichtung auf Höhensupporte w 14a und 6 passend mit Schnecken- und Zahnrad	
Spindelbohrung 8 mm, einschließlich 1 Fräszapfen	
Spaintzangen dazu (Bohrungen bis 4,4 mm durchgehend, bis 6,5 mm nicht durchgehend)  Fräszapfen einzeln	
W 22a Universal-Fräsvorrichtung in Ausführung wie w 22, jedoch mit elektrischem Einzelantrieb durch Universal-Motor für Gleich- oder Wechselstrom 110 oder 220 Volt, zum Anschluß an die Lichtleitung Wir bitten um Angabe von Stromart und Spannung.	



Ausrü	stungen für Drehbänke für Größe		3	4	5
w 30	Abstechsupport mit Hebelbewegung mit 2 in Nuten verstellbaren Stahlhaltern sowie geschützt angeordneten Anschlägen	P	reise in 1	Reichsmark	
w 31	Handhebelkreuzsupport zum Lang-, Plan- und Konischdrehen, Oberschlitten nach Gradeinteilung schwenkbar, verstellbare Anschläge für Längs- und Querbewegung — Schlittenführungen und Anschläge gegen Späne geschütt — einschließlich 2 in T-Nuten verstellbaren Stahlhaltern für Längs- und Querschlitten.				
w 31 a	Verstellbarer Stahlhalterbock zum Aufschrauben auf Unterschlitten von w 31 und w 33. Schlitten mit Prismaführung, durch Spindel seitlich verstellbar, mit Festklemmvorrichtung und mit in T-Nute geführtem Stahlhalter				
w 32	Kreuzsupport zum Lang-, Plan- und Konischdrehen, kombiniert, Oberschlitten nach Gradeinteilung schwenkbar, Bewegung durch Handhebel. Anschläge für Längsbewegung in beiden Richtungen; Unterschlitten mit Spindelbewegung durch Kurbel, Index-Einstellung — Schlittenführungen und Anschläge geschütt —, mit in der T-Nute des Oberschlittens verstellbarem Stahlhalter				
w 32 a	Unterschlitten mit Spindel, Kurbel und Index allein				
w 33	Kreuzsupport zum Lang-, Plan- und Konischdrehen, kombiniert; Oberschlitten mit Spannpraße nach Gradeinteilung schwenkbar, Bewegung durch Spindel und Kurbel, Index-Einstellung; Unterschlitten mit Handhebelbewegung, Anschläge für Querschlitten in beiden Richtungen — Schlittenführungen und Anschläge geschüßt — mit in der T-Nute des Unterschlittens verstellbarem Stahlhalter				
v 33 a	Oberschlitten mit Spindel, Kurbel und Index allein				
w 34	Revolversupport mit 6 Werkzeugen im Revolverkopf — 1 Anschlag, 1 Drehwerkzeug, 1 Drehwerkzeug mit Führung, 1 selbsttätig auslösender Schneidelsenhalter, 1 selbsttätig auslösender Gewindebohrerhalter, 1 Bohrfutter mit 1 Zange — und 6 automatisch schaltenden Anschlägen Nachlieferung nur möglich bei Einsendung des Spindelstocks.	-		_	
	Die Umschaltung erfolgt ganz selbstfätig beim Zurückbewegen des Oberschlittens durch Zahnrad und Zahnstange mittels Handkreuzes; auf Wunsch auch in Ausführung mit Handhebel. Gleichzeitig erfolgt das Weiterschalten der in einer Trommel beliebig einstellbar angeordneten 6 Anschläge; der Revolverkopf ist mehrfach gelagert und wird nach jeder Schaltung sicher verriegelt. Durch besondere Vorrichtung kann der Revolverkopf jederzeit entriegelt und nach Belieben gedreht werden, wobei die Längsanschläge für jedes Werkzeug zwangsläufig schalten.				







Galantzwall	Con-Growindos	fineid-Einrichtung	mis TI	(Tachaalnädann	C
Ociciikweii	ieli-Oewilluest	THICIU-LIHITIGHUM	I IIII V	v ediserradern	u

	der-Ausrüstungen für Drehbänke für Größe	3	4	5
	Spitzenhöhe mm	100	130	155
	Patronen-Gewindeschneid-Einrichtung mittels Leitpatronen und federnd gelagertem Stern zum Schneiden von zylindrischen und konischen Innen- und Außengewinden bis normal 25 mm Länge einschließlich 1 Patrone mit Gewinde nach Angabe und mit 6 teiligem Gewindestern mit 1 geschnittenen Gewinde und den nötigen Schlüsseln	Pre	ise in Reid	nsmark
	für Drehbänke mit Vorgelegeantrieb	K 3n	K4n	K5n
	für Drehbänke mit elektrischem Einzelantrieb einschließlich einer Riemenableitrolle .	L3n K3n	L4n K4n	L5n K5n
	Die Einrichtung wird auf der Rückseite der Wange in einer T-Nute durch Exzenter befestigt und ist bei Nichtgebrauch mit wenigen Handgriffen leicht abnehmbar. Die gehärtete und geschliffene Führungsplatte wird an der Stirnseite der Wange befestigt, ist schwenkbar und hat verstellbaren Anschlag, der den Stahl automatisch abhebt. Schnelle Rückführung des Gewindestahles durch Feder. Der Stahlhalterarm ist auf der geschliffenen Leitwelle beweglich angeordnet; der Stahlhalter selbst sißt in prismatisch geführtem nachstellbarem Schlitten mit Feineinstellung und Begrenzungsschraube. Ein Ausgleichsgewicht erleichtert die Handhabung und Anschlagringe begrenzen die Drehbewegung der Leitwelle und dienen zugleich zur Feststellung bei Außerbetriebsetzung.	L 3n	L4n	L5n
	<b>Rückanschlag</b> für das Schneiden von Innengewinden zum Befestigen am Bügel der Führungsplatte; der Anschlag verhütet die Beschädigung des Gewindes beim jeweiligen Abheben des Gewindestahles.			
	Nachlieferung nur bei Einsendung der Wange möglich, es sei denn, daß diese schon bei Lieferung der Drehbank auf besonderen Wunsch mit T-Nute versehen worden ist.			
PW	Patronen-Gewindeschneid-Einrichtung mit Wechselrädern zum Schneiden von Innen- und Außengewinden bis 75 mm Länge, mit 1 Patrone (Gewinde nach Angabe) und 6 teiligem Stern mit 1 entsprechenden Gewinde. 5 Wechselrädern, Gewindefabelle und mit den nötigen Schlüsseln für Drehbänke mit Vorgelegeantrieb	КЗп	K4 n	K5n
		L3n K3n	L4n K4n	L5n K5n
	für Drehbänke mit elektrischem Einzelantrieb einschließlich einer Riemenableitrolle . Die Anordnung ist mit Ausnahme der Gewinde-Patronen-Anordnung dieselbe wie bei der vorstehenden Gewindeschneid-Einrichtung "P". Die gesondert gelagerte Patrone wird hier durch Wechselräder von der Arbeitsspindel aus angetrieben und es ist dadurch möglich, mit 1 Patrone Gewinde mit verschiedenen Steigungen, ferner mit Patronen grobgängiger Steigungen feingängige Gewinde zu schneiden. Patrone, Stern und Wechselräder sind einlach und schnell austauschbar. Rückanschlag für das Schneiden von Innengewinden wie unter "P" beschrieben.	L3n	L4n	L 5 n
à	Gelenkwellen-Gewindeschneid-Einrichtung mit Wechselrädern zum Schneiden von Millimeter- und Zolfgewinden bis 130 mm Länge, Wendeherz mit Ruhestellung, Links- und Rechtsgang, mit 15 Wechselrädern, Gewindeschneidtabelle und den nötigen Schiüsseln Vorteilhaft wird die Einrichtung auch zum selbstlätigen Drehen von Werkstücken verwendet. Bei Verwendung dieser Einrichtung ist ein Vorgelege mit Vor- und Rücklauf erforderlich.			
	Automatische Ausschalt-Vorrichtung für den Support-Längsschlitten durch einstellbaren Anschlag			
E	Gelenkwellen-Gewindeschneid-Einrichtung mit Wechselrädern wie Einrichtung "G".			
	jedoch in etwas einfacherer Ausführung, ohne Wendeherz, mit Lasche und Zwischenrad für Linksgewinde, mit 13 Wechselrädern, Gewindeschneidtabelle und den erforderlichen Schlüsseln			
	Automatische Ausschalt-Vorrichtung für Support-Längsschliften durch einstellbaren	A.		
	Anschlag  Bei Nachlieferung ist das Supportdrehteil mit Oberschlitten einzusenden.			
V	<b>Feinvorschub</b> mit doppelter Schnecken-Übersetzung, Antrieb durch Reibräder, 10 Wechselrädern, Vorschubtabelle (Vorschübe von 0,2—0,003 mm herunter), Gelenkwellen-			
	Elbertragung auf die Supportspindel und mit automatischer Ausschaltvorrichtung für den Support-Längsschlitten durch einstellbaren Anschlag, Drehlänge 130 mm			100